## باب 4



## آيرنی اورروزگارکا تخين (Determination of Income and Employment)

اب تک ہم نے قومی آمدنی ، سطح قیمت ، شرح سود کے بارے میں ان کی قدروں کو ضبط کرنے والی قو توں کی تفیش کے بغیر ہی مخصوص انداز میں گفتگو کی ہے ۔ کلی معاشیات کا بنیادی مقصد ان متغیرات کی قدروں کے تعین کے مل کا بیان کرنے میں اہل نظریاتی ذرائع بعنی ماڈلوں کو فروغ دینا ہے ۔ خاص طور پر ماڈلوں کے ذریعہ چند سوالات کی نظریاتی تشریح کرنے کی کوشش کی جاتی ہے جیسے معیشت میں دھیمی نمو کی مدت ، سر دبازاری یا سطح قیمت یا نظریاتی تشریح کرنے کی کوشش کی جاتی ہے وقت پران بھی متغیرات کے بارے میں بتانا مشکل بے روزگاری میں اضافہ وغیرہ کے کیا اسباب ہیں ۔ ایک ہی وقت پران بھی متغیرات کی قدروں کو قائم رکھنا چا ہے ۔ ہے ہوں کا توں (Ceteris paribus) کا مفروضہ ہما نظریاتی مشتیرات کی قدروں کو قائم رکھنا چا ہے۔ یہا کر کسی بھی نظریاتی مشتی کی تقریباً روایتی وضع ہے جسے جول کا توں (Ceteris paribus) کا مفروضہ متغیرات بداور ہو کی قدر زکا لئے کے لیے ہم پہلی مساوات میں بد کی قدراور ہو کے اظہار میں کھتے ہیں اور اس متغیرات بداور ہو کی قدروں کے اظہار میں کھتے ہیں اور اس متغیرات بداور ہو کی قدروں کے اظہار میں ہم معاشیات میں ہم معاشیات میں ہم معاشیات میں ہم معاشیات میں ہم کی مقدر وقیت اور قائم شرح سود کے بغیرقو می آمدنی کے قدر کو دوسر ہے مساوات میں ہم معاشیات میں ہم معاشیات میں ہم معاشیات میں ہو مثالی نظر سے استعال کیا گیا ہے وہ مینارڈ کینز کا مطالعہ کریں گے۔ اس باب میں جو مثالی نظر سے استعال کیا گیا ہے وہ مینارڈ کینز کا مطالعہ کریں گے۔ اس باب میں جو مثالی نظر سے استعال کیا گیا ہے وہ مینارڈ کینز کا مطالعہ کریں گے۔ اس باب میں جو مثالی نظر سے استعال کیا گیا ہے وہ مینارڈ کینز کی تھروں کے گئل کے دیے گئل نظر ہے برمئی ہے۔

## (AGGREGATE | 4.1 DEMAND AND ITS COMPONENTS)

قومی آمدنی حساب کاری والے باب میں ہم صرف، اصل کاری یا کسی معیشت میں آخری اشیا اور خدمات کا کل برآمد (کل گھریلو پیداوار) کے بارے میں مطالعہ کر چکے ہیں ان عبارتوں کے دومفہوم ہوتے ہیں۔ باب 2 میں ان کا استعال حساب کاری کے صنعی میں ہوا ہے۔ جس سے کسی معیشت کے تحت ایک دیے ہوئے سال میں پیداوار سرگرمیوں کی پیمائش کرنے سے ان مدوں کی حقیقی قدر حاصل ہوتی ہے۔ ان حقیقی یا حساب کاری قدروں کو ہم ان مدوں کو ہم ان مدوں کی حقیقی پیمائش یا تعلیمی پیمائش کہتے ہیں۔

تا ہم ان عبارتوں کا استعال مختلف معنی میں کیا جاسکتا ہے۔ صرف اس سے بہ پینے نہیں چل سکتا کہ حقیقت میں کسی مخصوص سال میں لوگوں نے کتنا صرف کیا بلکہ اسی مدت میں انھوں نے صرف کی کتنی مقدار کا منصوبہ بنایا ہے۔

بیمقدار سے ختلف بھی ہوسکتی ہے۔ جتنا کہ پیداواروہ آخری طور پر کر پاتا ہے۔ مال کیجے کہ پیدا کار نے سال کے آخرتک اپنے ذخیرے میں 100 روپے قدر کی شے جوڑنے کا منصوبہ بنایا ہے۔ لہذا اس سال میں اس کا منصوبہ بنداصل 100 روپے ہے۔ لیکن بازار میں اس کی منصوبہ مانگ میں غیر متوقع اضافے کے سبب اس کی فروخت مقدار میں اس تجم سے زیادہ اضافہ ہوتا ہے، جتنا کہ اس نے فروخت کرنے کا منصوبہ بنایا تھا۔ اس زائد مانگ کی رسد کے لیے اسے اپنے ذخیر سے 30 روپے قدر کی شفر وخت کرنی پڑتی ہے۔ لہذا سال کے آخر میں اس کے مال نامے میں صرف (30-100) روپے ہے جب کہ اس کی حقیقی یا تعمیلی اصل کاری 70 روپے ہے جان متغیرات ، صرف ، اصل کاری یا آخری اشیا کے برآ مدکی منصوبہ بندقد رکو ہم ان کی متوقع اس کی حقیقی یا تعمیلی اصل کاری 70 روپے ہے ۔ ان متغیرات ، صرف ، اصل کاری یا آخری اشیا کے برآ مدکی منصوبہ بندقد رکو ہم ان کی متوقع (e × = aute) پیائش کہتے ہیں۔

سادہ لفظوں میں متوقع (Ex-aute) سے اس چیز کا اظہار ہوتا ہے جس کا منصوبہ بنایا گیا ہے جبکتھیلی (Ex-Post) سرما میکاری سے پتہ چلتا ہے کہ اصل یا حقیقی طور پر کیا سرما میکاری کی گئی ہے۔ آمدنی کے قعین کے بارے میں جاننے کے لیے ہمیں اوسط مانگ کے مختلف اجزاکی منصوبہ ہند قدر کو جاننے کی ضرورت ہوگی۔ آیئے دیکھیں۔

### 4.1.1: صرف (Cousumption)

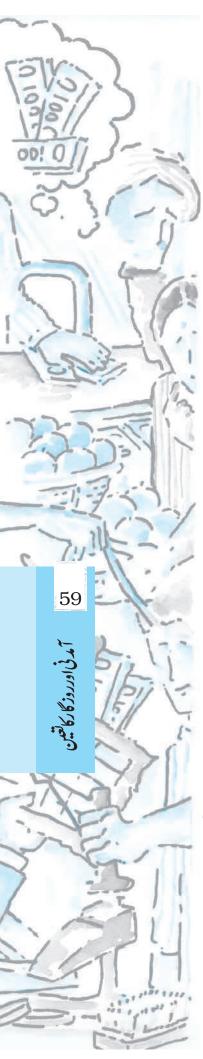
صرف کی مانگ کانعین کرنے والاسب سے اہم عضر ایک کنبے کی آمدنی ہوتا ہے۔ صرف کی عمل کاری کا تعلق براہ راست آمدنی اور صرف کے درمیان ہوتا ہے۔ صرف کی مل کاری کاسب سے آسان طریقہ یہ ہے کہ جس شرح پر آمدنی میں تبدیلی ہوتی ہے، اسی شرح سے صرف میں بھی تبدیلی ہوتی ہے۔ لیکن یہ بھی درست ہے کہ اگر آمدنی صفر ہوجائے، پھر بھی پچھ نہ پچھ ضرور باقی رہتا ہے۔ چونکہ اس صرف پر آمدنی سے کوئی اثر نہیں پڑتا اس لیے اس صرف کو خود مختار صرف (Autonomous Consumption) کہا جاتا ہے۔ ہم اس عمل کو مندرجہ ذیل طریقے سے

$$(4.1) C = \overline{C} + cY$$

مندرجہ بالاا یویشن کوصرف کاعمل کہتے ہیں۔اس میں (C) کنبے کے ذریعہ صرف کیے جانے والے اخراجات ہیں۔ان میں دوطرح کے صرف شامل ہیں ایک خود مختار (CY) ہے۔خود مختار المصنوعی صرف (Induced Consumption) ہے جو (حکار صرف اور دوسرا مصنوعی صرف کو المحتار میں ایک خود مختار صرف کو رحق کے باوجود جاری رہتا ہے جبکہ مصنوعی صرف میں بھی اسی صرف کو ( ō ) سے ظاہر کیا گیا ہے۔خود مختار صرف وہ ہوتا ہے۔ جب آمدنی میں ایک روپید کا اضافہ ہوتا ہے تو مصنوعی صرف میں بھی اسی مناسبت سے اضافہ ہوتا ہے جو کہ از کم قوت کہلاتی ہے۔اس کو اس طرح واضح کیا جاسکتا ہے کہ آمدنی میں تبدیلی کی شرح سے صرف کی شرح میں بھی تبدیلی ہوتی ہے۔

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = c$$

آئے اب ہم دیکھیں کہ MPC کی قدر کیا رہتی ہے۔ جب آمدنی میں تبدیلی ہوتی ہے تو صرف (Δc) میں بھی تبدیلی ہوتی ہے لیکن بیآ مدنی میں تبدیلی ہوتی ہے۔ دوسری جانب ایک صارف اپنی آمدنی میں لیکن بیآ مدنی میں (ΔY) میں تبدیلی سے زیادہ نہیں ہوسکتی ہے۔ اس صورت میں MPC عام طور پر MPC صفر اور اکے تبدیلی کے باوجود اپنے صرف میں تبدیلی نہ کرنے کا فیصلہ کرسکتا ہے۔ اس صورت میں MPC عام طور پر MPC صفر اور اک



درمیان (جس میں دونوں اقد ارشامل ہوں) رہتی ہے۔اس کا مطلب ہے کہ آمدنی میں اضافے کے باوجود صارفین اپنے صرف میں بالکل بھی اضافہ نہیں کرتے۔(MPC=O) یا آمدنی میں جتنی بھی تبدیلی ہوتی ہے اتنی ہی تبدیلی ان کے صرف میں بھی ہوتی ہے۔ (MPC=1) یا آمدنی میں تبدیلی کے ساتھ جزوی تبدیلی صرف میں بھی آتی ہے (O<MPC<1)

ایک ملک انجینیا کانصور کریں جس میں صرف (Consumption) کے مل کو C=100+0.8Y کے طور پر ظاہر کیا گیا ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ امیجینیا کی آمدنی نہیں ہے، تب بھی اس کے شہری 100 روپے کی اشیا کا استعال کرتے ہیں۔ اس طرح امیجینیا کا خود مختار صرف 100 روپے ہے۔ اور اس کے صرف میں تبدیلی کی شرح 8.8 ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اگر امیجینیا میں آمدنی میں 100 روپے کا اضافہ ہوتا ہے تو اس کے صرف میں 80 روپے کا اضافہ ہوگا۔

آ یئے اب ہم اس کے دوسرے پہلوکو دیکھیں ، لیعنی بچت ۔ بچت آمدنی کا وہ حصہ ہے جس کواستعال باصرف نہیں کیا گیا۔ دوسرے الفاظ میں

ہم (MPS) میں بچت کے رجحان کی تعریف آمدنی میں اضافے کے ساتھ بچت کی شرح میں تبدیلی کے طور پر کر سکتے ہیں۔

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = S$$

S=Y-Cچونکه

$$S = \frac{\Delta(Y - C)}{\Delta Y}$$
$$= \frac{\Delta Y}{\Delta Y} - \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

ن کیے

سيح تعريفين

=1-C

صرف کی حاشیائی رجحان (MPC (Marginal Propensity to Consume):یه آمدنی میں فی یونٹ تبدیلی کے لخاظ سے صرف میں تبدیلی ہے۔اسے (C) سے ظاہر کیا جاتا ہے اور اس کی مساوات ہے۔

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

بچت کا حاشیائی رجحان (MPS (Marginal Propensity to Save) یر آمدنی میں فی یونٹ تبدیلی کے کاظ سے بچت میں تبدیلی ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ بچت میں تبدیلی ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ بیادر یہ ایسان کی ایسان

S+C=I

صرف کااوسطر جمان (APC (Average Propensity to Consume) یدنی یونث آمدنی کے لحاظ عصرف ہوتا ہے یعنی

جیت کااوسطار بخان (Average Propensity to Save):یرنی یونٹ آمدنی کے لحاظ سے بچت ہوتا ہے لینی گیت کا

#### 4.1.2 سرمايه کاري (Investment)

سر ما پیکاری کی تشریح طُوس کیپیٹل (پونجی) (جیسے شین ، عمارت ، راستے وغیرہ کے علاوہ وہ چیز جوستقبل سے معیشت کی پیداواری صلاحیت میں اضافہ کر ہے اور ایک پروڈیوسر (صنعت کار) کی ملکیت (یا تیار شدہ مال کا اسٹاک) میں تبدیلی ہوتی ہے۔اس بات کونوٹ کریں کہ سر ماید کاری والی اشیا (جیسے مثین) وغیرہ بھی تیار شدہ مصنوعات کا حصہ ہوتی ہیں لیکن وہ در میان اشیا جیسے خام مال وغیرہ میں شامل نہیں ہوتیں ۔کسی معیشت میں ایک مخصوص سال کے دوران تیار کی گئی مثینیں دوسری اشیا کو تیار کرنے کے لیے اسی سال میں صرف نہیں ہوتیں بلکہ بھی سال تک اپنی خدمات فراہم کرتی رہتی ہیں۔

صنعت کاروں کے ذریعہ سرمایہ کاری کے فیصلے جیسے آیا نئی مثینیں خریدی جائیں یانہیں، بڑی حد تک بازار میں شرح سود پر منحصر ہوتے ہیں۔البتہ آسانی کے لیے ہم فرض کر لیتے ہیں کہ ایک فرم ہرسال یکساں رقم کی سرمایہ کاری کا منصوبہ رکھتی ہے۔اس کو ہم تعلیمی (Ex aute) سرمایہ کاری مانگ کومندرجہ ذیل طریقے سے پیش کر سکتے ہیں۔

 $4.2 I = \overline{I}$ 

یہاں  $\overline{I}$  ایک مثبت قائم ہے جوالک مخصوص سال میں معیشت میں خود مختار سرمایہ کاری کی نمائندگی کرتا ہے۔

# 4.2 دوشعبوں کے ماڈل میں آمدنی کا تعین (DETERMINATION OF INCOME IN TWO-SECTOR MODEL)

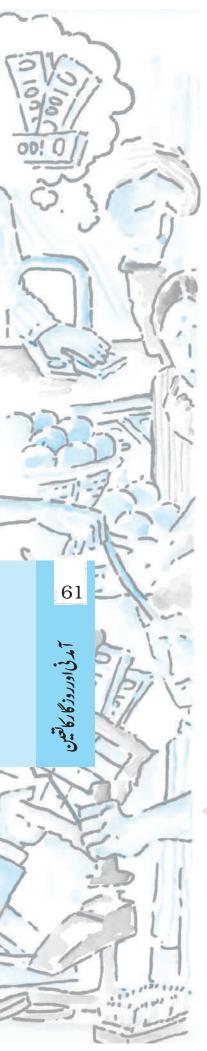
حکومت کے بغیر کسی معیشت میں تیار شدہ اشیا کے لیے عملی اوسط ما نگ، مجموعی تعمیلی صرف اخراجات اوران اشیار تعمیلی سر ماید کاری اخراجات کے بدا بر ہموتی ہے یعنی AD=C+I مساوات (4.1) اور (4.2) کی C اور ا کو گھٹا کر تیار شدہ اشیا کے لیے اوسط ما نگ کومندرجہ ذیل طریقے سے پیش کیا جاسکتا ہے۔

$$AD=\overline{C}+\overline{I}+c.Y$$
  $=\overline{C}+\overline{I}+c.Y$   $=\overline{C}+\overline{I}+c.Y$ 

اس میں Y تعمیلی یامنصوبہ بنداشیا کی پیداوار ہے۔اس مساوات کو مزید دوخود مختار اصلاحات  $\overline{C}$  اور  $\overline{I}$  کے ساتھا ایسے کھا جاسکتا ہے۔  $Y = \overline{A} + c.Y$ 

یہاں  $\overline{A} = \overline{C} + \overline{I}$  دراصل معیشت میں کل خود مختار اخراجات ہیں۔ حقیقت میں خود مختار اخراجات کے یہ دونوں عوامل مختلف طریقے سے عمل کرتے ہیں۔  $\overline{C}$  ، جوایک معیشت میں صرف کی مجموعی سطح کو ظاہر کرتا ہے، وقت گذرنے کے ساتھ بھی کم وہیش مشحکم رہتا ہے۔ البتہ  $\overline{I}$  میں وقت کے ساتھ اتار چڑھاؤد یکھاجا سکتا ہے۔

البتة اس کی ترتیب میں احتیاط کی ضرورت ہے۔ Y کی اصطلاح اگر بائیں جانب (مساوات 4.3) ہے تو یعیلی پیداواریا تیاراشیا کی منصوبہ بندسپلائی کی علامت ہے۔ دوسری جانب اگریدائیں جانب ہے تو بیمعیشت میں تیاراشیا کی تعمیلی یامنصوبہ بنداوسط مانگ کو ظاہر کرتی ہے تھیلی سپلائی تھیلی مانگ کے برابرصرف اسی صورت میں ہوگی جب کہ تیارشدہ اشیاکی مارکیٹ یعنی معیشت میں تو از ن ہو۔ اس



لیے مساوات (4.3) کو باب2 کی اکا ؤنٹنگ شناخت سے خلط ملط نہیں کرنا چاہیے جس میں کہا گیا ہے کہ کل پیداوار کی قدر معیشت میں تعمیلی صرف اورتعمیلی سر مابد کاری کے میزان کے برابر ہونا جا ہیے۔اگر تیاراشیا کی تعمیلی مانگ، تیاراشیا کی پیداوار سے کم ہوتی ہے جس کا پیدا کاروں نے منصوبہ بنایا تھا،اس صورت میں مساوات (4.3) پوری نہیں اترے گی۔ گوداموں میں اسٹاک میں اضافہ ہوگا جے سامان میں غیرمطلوباضا فہ مجھا جاتا ہے۔ یہ بات نوٹ کرنے کے قابل ہے کہ سامان یا اسٹاک پیداوار کا وہ حصہ ہوتا ہے جوفر وخت نہیں ہوا ہے اور پیفرم کے پاس ہی موجود ہے۔ تیار مال کی فہرست (Inventory) میں تبدیلی کو مال میں سر مابیکاری کہا جا تا ہے۔

یت بدیلی منفی بھی ہوسکتی ہے اور مثبت بھی ۔اگر مال کی فہرست (inventory) میں اضافہ ہوتا ہے تو بیرمال میں مثبت سرمایی کاری کہلائے گی جبکہا گر کمی ہوتی ہے تواسے مال میں منفی سرمایہ کاری کہا جائے گا۔ مال میں سرمایہ کاری دووجوہات سے ہوسکتی ہے۔ (i) فرم مختلف وجوہات سے اپنے پاس کچھاسٹاک رکھنے کا فیصلہ کرتی ہے (اس کومنصوبہ ہندانوینٹری سرمایہ کاری کہا جاتا ہے)(ii) سامان کی فروخت طےشدہ منصوبے کےمطابق نہیں ہوتی ،اس صورت میں بھی فرم کو مال کی فہرست میں اضافہ/کی کرنی پڑتی سکتی ہے (اسے غیر منصوبہ بندا نوینٹری سرماریکاری کہا جاتا ہے )۔اس لیےاگر چیمنصوبہ بند ۷ منصوبہ بند C+I، کے برابر ہوگا جس میں اضافی پیداوارغیرمطلوبہ انوینٹری میں اضافہ کوظا ہر کرے گااورا کا وَٹٹنگ میں تعمیلی I دائیں جانب دکھایا جائے گا۔

اس مرحلے میں ہم معیشت میں ایک حکومت کو متعارف کراسکتے ہیں ۔حکومت کی اہم اقتصادی سرگرمیوں کو مالیاتی ٹیکس (1) کے ذریعہ جبکہاشیا اور خدمات برسرکاری اخراجات کو (G) کے ذریعہ ظاہر کیا جاسکتا ہے جو دونوں ہی ہمارے تجزیے کے لیے خودمختار ہیں۔ حکومت ، تیار شدہ اشیا اور خدمات پرایین (G)اخراجات کے ذریعہ دوسری فرموں اور کنبوں کی طرح اوسط مانگ میں اضافہ کرتی ہے۔ دوسری جانب حکومت اینے نافذ کردہ ٹیکس کے ذریعہ کنبوں کی آمدنی میں پچھ حصہ وصول کر لیتی ہے،اس طرح خرج کی جانے والی آمدنی Y<sub>d</sub>=Y-T ہوجاتی ہے۔ کنجاس قابلِ خرچ آمدنی کا ایک حصہ ہی استعال کے لیے خرچ کرتے ہیں۔اس لیے مساوات (4.3) میں حکومت کوشامل کرنے کے لیے مندرجہ ذیل تبدیلی کرنی ہوگی۔

 $Y=\overline{C}+\overline{I}+G+C$  (Y – T)  $Y=\overline{C}+\overline{I}+G+C$  ال بات کونوٹ کریں کہ  $\overline{I}$  یا  $\overline{C}$  کی طرح  $\overline{A}$  ، صرف خود مختار  $\overline{A}$  میں اضافہ کرتی ہے۔ اور بیہ تجزیہ میں کسی قسم کی قابل قدرتبدیلی پیدانہیں کرتی۔ہم اس بقابہ باب میں آسانی کے لیے حکومت کے سیٹر کونظرانداز کردیں گے۔اس بات کا بھی مشاہدہ کیا گیاہے کہ حکومت کے ذریعہ بالواسط ٹیکس اور سبسڈی کے عائد کیے بغیر کسی معیشت میں پیدا تیارا شیااورخد مات کی کل قدر ، جی ڈی ٹی ، قومی آمد نی کے برابر ہی ہوگی ۔اس لیےاب باقی باب میں ہم Y کو جی ڈی پی یا قومی آمدنی کے طور پر پیش کریں گے۔

### 4.3 مخضرمت میں متوازی آمدنی کالغین:

#### (DETERMINATION OF EQUILIBRIUM INCOME IN SHORT RUN)

آپ خردہ معیشت (Microeconomics) کے اصول کو یا د کریں جس میں ہم نے واحد مارکیٹ میں مانگ اور سیلائی کے درمیان توازن کا تجزید کیا تھا جس میں مانگ اور سیلائی کے خطوط قیمت اور مقدار میں توازن کا تعین کرتے ہیں خردہ معیشت کی تھیوری میں ہم دو اقدامات اٹھاتے ہیں۔ پہلے قدم پرہم قیمت کی سطح کواپنی جگہ قائم رکھتے ہوئے توازن قائم کرتے ہیں، دوسرے مرحلے میں ہم قیمت کی سطح میں تبدیلی کی اجازت دیتے ہیں اوراس کے بعد خردہ معیشت میں توازن کا تجزیہ کرتے ہیں۔

قیمت کی سطح کواپنی جگہ قائم رکھنے کا کیا جواز ہے؟ اس کے لیے دووجو ہات دی جاسکتی ہیں۔(i) پہلے مرحلے میں ہم ایک ایسی معیشت کا تصور کرتے ہیں جس میں وسائل ،مشینری ،عمارتوں اور مز دوروں کو استعمال نہیں کیا گیا۔ ایسی صورت میں کم ہوتے ہوئے ریٹرن کا قانون نافذنہیں ہوگا؛اوراضافی ماحصل (Output) حاشیائی لاگت (Marginal cost) میں اضافہ کے بغیر بڑھاما حاسکتا ہے۔ اس کے مطابق ،اگریپداوار کی مقدار میں تبدیلی بھی ہوتو بھی قیت میں کوئی تبدیلی نہیں ہوگی ۔(ii) بہصرف آسانی کے لیےفرض کیا گیا ہے جسے بعد میں تبدیل کر دیا جائے گا۔

### 4.3.1: كلى معيشت كا توازن جبكه قيت كي سطح قائم مو:

(Marcoeconomics Equilibrium with Price Leve Fixed)

(A): گراف کاطریقه:

جبیا کہ پہلے واضح کیا جاچکا ہے،صارفین کی ما نگ کومندرجہ ذیل مساوات کے ذریعہ دکھایا جاسکتا ہے۔

 $C = \overline{C} + cY$ 

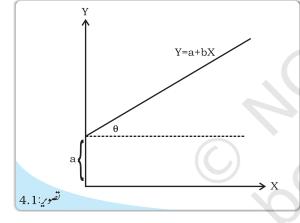
یہاں ō ،خودمختاراخراحات ہیں جبکہ (C) حاشیائی صرف کا ربحان ہے۔

اس تعلق کو گراف کے ذریعہ کیسے دکھایا جا سکتا ہے؟ اس کا جواب دینے کے لیے ہمیں خطی مساوات کی قاطع شکل کو یاد كرناير بياكا\_ Y=a+b×



یہاں × اور Y تغیریذیرین اوران کے درمیان خطی تعلق موجود ہے۔a اور b قائم ہیں۔ بیمساوات تصویر 4.1 میں دکھائی گئی ہے۔ قائم (a) کو y خط پر قاطع کے طور پر دکھایا گیا ہے، لینی y کی قدر کودکھا تا ہے جبکہ × صفر ہو۔ قائم (b) خط

 $\theta = b$ کاڈ ھلان ہے یعنی



## صرفی عمل (Consumption Function)

گراف کے ذریعہا ظہار:

اسی دلیل کواستعال کرتے ہوئے صرفی عمل

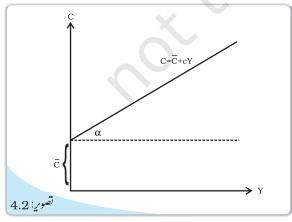
(Consumption Function) کومندرجه ذیل

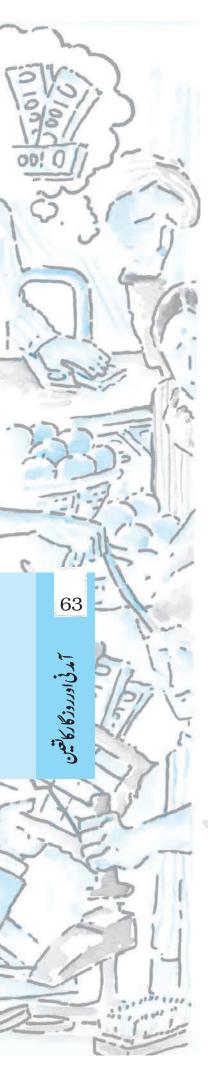
طریقے سے پیش کیا جاسکتا ہے۔

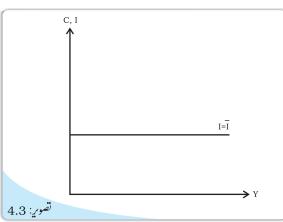
صرفی عمل:

جہاں 🗗 = صرفی عمل قطع کرتاہے۔

 $\tan a = صرفی عمل کا د هلان = C$ 







سرماییکاری (Investment Function) گراف کے ذریعہا ظہار:

دوشعبوں والے ماڈل میں قطعی مانگ دوذ رائع سے حاصل ہوتی ہے جس میں پہلی مانگ صرف کے لیے جبکہ دوسری مانگ سرماییہ کاری کے لیے ہوتی ہے۔

سرمایہ کاری کے مل کو ظاہر کیا جاتا ہے۔= آگراف میں، اسے افقی خطیر آئے برابرد کھایا گیا ہے۔اس مثال میں آ خود مختار ہے جس کا مطلب ہے کہ آمدنی چاہے جو بھی ہو، یہ اپنی جگہ قائم ہے۔

### اوسط ما نگ (Aggregate demand)

گراف کے ذریعہ اظہار:

اوسط ما نگ کاعمل آمدنی کی ہرسطی پرکل ما نگ (صرف اور سرماییکاری کے لیے مانگ کا مجموعہ ) کوظا ہر کرتا ہے۔گراف کے ذریعہ اوسط مانگ کے عمل کوعمودی خطریر صرف اور سرماییکاری کوجمع کر کے دکھایا جاسکتا ہے۔ یعنی

$$OM = \overline{C}$$

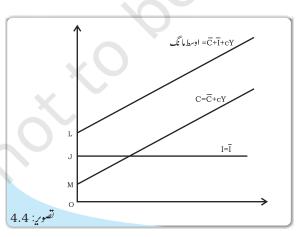
$$OJ = \overline{I}$$

$$OL = \overline{C} + \overline{I}$$

اوسط ما نگ کاعمل صرف کے عمل کے متوازی ہوتا ہے یعنی ان کا ایک ہی ڈھلان ہوتا ہے۔ یہاں یہ بات نوٹ کرنی چا ہیے کہ پیمل تعمیلی ما نگ کوظا ہر کرتا ہے۔

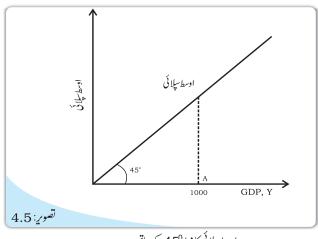
### کلی معاشیات کے توازن میں سپلائی (Supply Side of Macroeconomics Equilibrium)

خردہ معاشیات میں ہم ایک ڈائی گرام میں سپلائی کے خط کو قیمت کے ساتھ عمودی خط پر دکھاتے ہیں جبکہ ترسیل شدہ مقدار کوافتی خط پر دکھاتے ہیں جبکی معاشیات کے نظریے کے پہلے مرحلے میں ہم قیمت کی سطح کو قائم کر طور پر لیتے ہیں۔ چونکہ تمام وسائل استعمال نہ ہونے کی وجہ سے دستیاب ہیں۔ چونکہ تمام وسائل استعمال نہ ہونے کی وجہ سے دستیاب ہیں۔ اس لیے ہم فرض کر لیتے ہیں کہ جی ڈی ٹی بی بلار کا وٹ اور پر نیچے ہو سکتی ہے۔ جی ٹی ٹی کی سطح جا ہے جتنی ہو، اشیا کی سیلائی اتنی ہوگی اور اس میں قیمت کا کوئی رول نہیں ہوگا سے طاہر کی گئی ہے۔



اوسط ما نگ ،صرف اورسر ماییکاری عظمل کوعموری طور پرشامل کر کے حاصل کی جاسکتی ہے۔

اباس°45 كے خط ميں بيخصوصيت ہے كهاس كے عمودى اور افقى خطوط پر يكسال نقطے موجود ميں۔

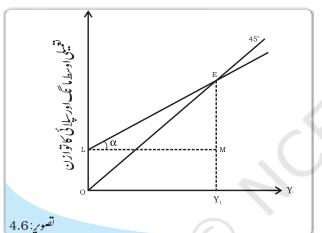


فرض سيجي، A يوائن ير جي ڏي يي 1000 ہے اس کے لیے گنتی سیلائی ہوگی؟ جواب ہوگا 1000 روپے کی قیمت کی اشیا- پینقط کہاں دکھایا جائے گا؟ اس کا جواب ہوگا بوائٹ A برسیلائی کا نقطه B ير ہوگا جو°45 لائن اور عمودي لائن كو A ير کاٹےگا۔

#### اوسط سلائی کا خط<sup>0</sup>45 کے ساتھ

#### توازن (Equilibrium)

توازن (Equilibrium) کوگراف میں ایک ڈائیگرام میں تعمیلی اوسط مانگ اور سیلائی کوایک ساتھ رکھ کر ظاہر کیا گیا ہے (تصویر



تغميلى اوسط ما نگ اورسيلا كى كا تواز ن

4.6) جہاں تعمیلی اوسط ما تگ تعلیمی سیلائی کے برابر ہوگی، وہی توازن ہوگا۔توازن کا یہ یوائٹ E ہے اورآ مدنی کا توازن, ٥٢ ہے۔

### (B) الجبرا كاطريقه

### (Algebrie Method)

 $\overline{I} + \overline{C} + cY = \overline{U}$ تغمیلی اوسط ما نگ تغمیلی اوسط سیلائی = Y

توازن کے لیے ضروری ہے کہ سیلائی کرنے والوں

کے منصوبے ان سے بیل کھاتے ہوں جومعیشت میں قطعی مانگ فراہم کرتے ہیں۔اس طرح،اس صورت حال میں تعمیلی اوسط مانگ= تعمیلی اوسط سيلائي

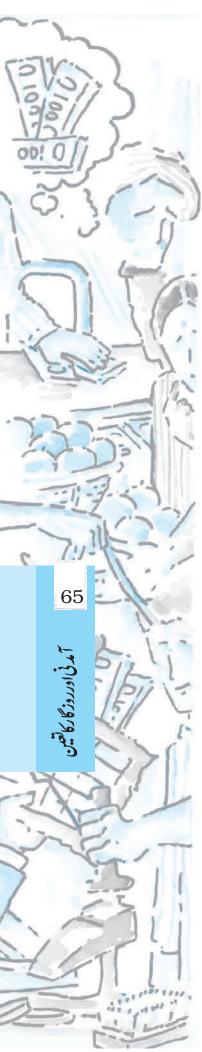
$$\overline{C} + \overline{I} + cY = Y$$

$$Y(I-C) = \overline{C} + \overline{I}$$

$$Y = \frac{\overline{C} + \overline{I}}{(I-C)}$$

### 4.3.2: اوسط ما نگ میں آزاد تبدیلی کا آمدنی اور ماحصل پراثر Effect of an Autonomous Change in Aggregate Demand on Income and Output

ہم دیکھ جکے ہیں کہآمدنی میں توازن کی سطح کا انحصار اوسط مانگ پر ہوتا ہے۔اس لیےاگر اوسط مانگ میں تبدیلی ہوتی ہے تو آمدنی کے توازن کی سطح تبدیل ہوجاتی ہے۔ابیامندرجہ ذیل صورت حال میں سے کسی ایک میں ہوسکتا ہے۔



(1) صرف میں تبدیلی: ایسا  $ar{c}$  (i) میں تبدیلی ہونے پر $(\mathrm{ii})$  میں تبدیلی ہونے پر ہوسکتا ہے۔

(2) سرمایدکاری میں تبدیلی: ہم فرض کر چکے ہیں کہ سرمایدکاری (آ) آزاد ہوتا ہے۔البتہ اس کا مطلب بینہیں کہ بیاس کا انتصار
آمدنی پرنہیں ہوتا۔آمدنی کے علاوہ بھی کئی دیگر تغیرات ہو سکتے ہیں جن سے اصل کاری یا سرمایدکاری پراثر پڑسکتا ہے۔ایک اہم
عضرآمدنی کی دستیابی ہے: قرض کی آسان دستیابی سے سرمایدکاری کی حوصلدافزائی ہوتی ہے۔دوسرا عضر شرح سود ہے: سود
کی شرح دراصل اصل کاری والے فنڈ کی لاگت ہوتی ہے اور یہی وجہ ہے کہ زیادہ شرح سود کی وجہ سے فرموں میں اصل کاری کا
دیجان کم ہوگا۔آسیے اب ہم مندرجہ ذیل مثال کی مدد سے سرمایدکاری میں تبدیلی تسجھیں۔

فرض کریں AD =  $\overline{I} = 10$  ، C=40+0.8Y اس صورت میں آمدنی کا توازن (مساوات Y سے AD کی مدد سے ) ہوگا $-\overline{I} = 10$  ہوگا-205

ابا گرسر ماییکاری بڑھ کر 20 ہو جاتی ہے تو نیا توازن 300 ہوگا۔اسے ہم گراف میں سمجھ سکتے ہیں۔آمد نی میں بیاضا فہاصل کاری میں اضافے کی وجہ سے ہواہے چونکہ یہاں آزاداخرا جات کا ہی ایک عامل ہے۔

جب آزاداصل کاری میں اضافہ ہوتا ہے تو  $\mathrm{AD}_1$  خطمتوازی طور پر اوپر جاتا ہے اور  $\mathrm{AD}_2$  کی پوزیشن پر پہنچ جاتا ہے۔ ماحصل  $\mathrm{AD}_1$  جب آزاداصل کاری میں اضافہ ہوتا ہے تو  $\mathrm{AD}_1$  ہوگی جو ماحصل کی قدر  $\mathrm{E}_1\mathrm{F}_1$  ہوگی ہو ماحصل کی تعریف میں آزاد اخراجات میں اضافے کے نتیجے ظاہر ہوتی ہے۔ اس طرح  $\mathrm{E}_1\mathrm{F}_1$  اب تو ازن کا مظہر نہیں ہوگا ۔ تیار شدہ اشیا کی مارکیٹ میں تو ازن کا نیا نقطہ تلاش کرنے کے لیے ہمیں اس پوائٹ کود کھنا ہوگا جہاں نگ اوسط ما نگ کا خط  $\mathrm{AD}_2$  کی خط کو قطع کرتا ہے۔ یہ  $\mathrm{E}_2$  پر ہوتا ہے اس لیے تو ازن کا نیا پوائٹ  $\mathrm{E}_2$  ہوگا۔ اس طرح ماحصل اور اوسط ما نگ کی نئی تو ازن کا نیا پوائٹ  $\mathrm{E}_2$  ہوگا۔ اس طرح ماحصل اور اوسط ما نگ کی نئی تو ازن

قدر $Y_2$ اور $AD_2$ موگی۔

اس بات کونوٹ کریں کہ نئے توازن میں ماحصل اور اوسط مانگ میں اضافہ ہوا ہے لیتنی  $E_1G=E_2G$  اور بیہ آزاداخراجات میں بنیادی اضافے سے زیاوہ ہے۔

 $\Delta \overline{I} = \mathrm{E_1F} = \mathrm{E_2J}$  اس طرح ظاہر ہوتا ہے کہ آزاداخراجات میں بنیادی اضافہ اوسط مانگ اور ماحصل کے توازن کا

ضارب ہوگا۔ ایسا کیوں ہوتا ہے کہ اوسط مانگ اور

 $AD_{2}^{*}$   $AD_{2}^{*}$   $AD_{2}^{*}$   $AD_{2} = \overline{A}_{2} + cY$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1} = \overline{A}_{1} + cY$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{1}^{*}$   $AD_{2} = \overline{A}_{2} + cY$  G  $Y_{1}^{*}$   $Y_{2}^{*}$  Y  $AD_{2} = \overline{A}_{2} + cY$  Y

غیرمتغیر قیمت کے ماڈل میں ماحصل تواز ن اوراوسط مانگ

ماحسل آزاداخراجات میں بنیادی اضافے کی مقدار سے زیادہ ہوتا ہے؟ ہم اس پر 4.3.3 میں بحث کریں گے۔

 $Y = \frac{1}{1 - 0.8} 50 = 250$  اور Y = 50 + 0.8Y اور  $Y = C + I = 40 + 0.8Y + 10^{-1}$ 

#### 4.3.3 ضارب میکانزم: (The Multiplier Mechanism)

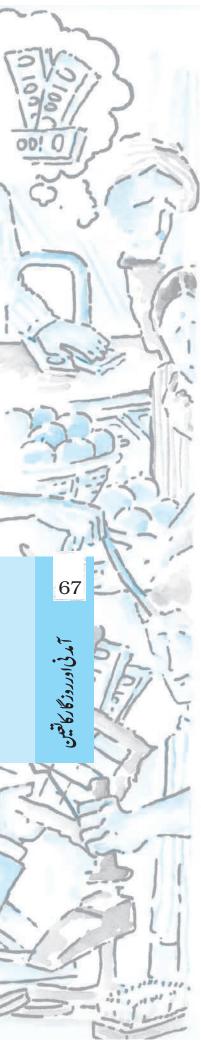
بچھلے سیشن میں ہم نے دیکھا کہ آزاداخراجات میں 10 یونٹ کی تبدیلی سے توازن آمدنی میں 50 یونٹ کی تبدیلی ہوتی ہے۔(250 سے 300)۔اسے ہم ضارب میکانزم پرنظرڈال کر سمجھ سکتے ہیں جو مندرجہ ذیل ہے۔

تیار شدہ اشیا کی پیداوار میں کئی عناصر، جیسے مزدوری، سرمایہ، زمین اور صنعتکاری شامل ہوتے ہیں۔

جدول 4.1 آخرى اشيابازار مين ضارب ميكانيك

برآمه/آمدنی	مجموعی ما نگ	صرف		
10	10 (Autonomous Increment)	0	1	נפנ
(0.8)10	(0.8)10	(0.8)0	2	נפנ
$(0.8)^210$	$(0.8)^210$	(0.8)10	3	פפנ
$(0.8)^310$	(0.8) <sup>3</sup> 10	(0.8)10	4	دور
-	-	-		-
-	-	-		- 
-		-		وغيره-

ہرایک دور میں آخری اشیا کے برآ مد کی قدر (معیشت کی آمدنی ) میں اضافے کی پیائش آخری کالم میں کی گئی ہے۔ دوسرے اور
تیسرے کالم معیشت میں کل اخراجات صرف میں اضافہ اور اس طرح کل مانگ کی قدر میں اضافے کی پیائش کی گئی ہے۔ غور کریں کہ
متواتر دور میں آخری اشیا کے برآ مدمیں اضافہ دھیرے دھیرے گھٹ رہا ہے۔ لہذا کئی دور کے بعد اضافہ در حقیقت صفر ہوجائے گا اور متواتر
دور سے برآ مدکومتا ترکر نے والے دور متقارب عمل کو ظاہر کرتے ہیں۔ آخری اشیا کے برآ مدمیں کل اضافے کو حاصل کرنے کے لیے ہمیں
آخری کالم میں جیومیٹریسلسلے کی جمع حاصل کرنی چاہیے، یعنی۔



$$10 + (0.8)10 + (0.8)^{2} 10 + \dots \infty$$

$$= 10 \{1 + (0.8) + (0.8)^{2} + \dots \infty\} = \frac{10}{1 - 0.8} = 50$$

لہذا آزاد خرج میں ابتدائی اضافے سے کل برآ مدے قدر توازن میں زیادہ اضافہ ہوتا ہے۔ آخری اشیا کے برآ مدے قدر توازن میں کل اضافہ اور آزاد خرج میں ابتدائی اضافے کے تناسب کو معیشت کا برآ مدضار ہوتا ہے۔ آخری اشیا کے ہیں۔ یہ جس کل اضافہ اور آزاد خرج میں ابتدائی اضافے کے تناسب کو معیشت کا برآ مدضار ہوتا ہو کہ اور گستا ہے کہ 10 اور 0.8 علی التر تیب  $\Delta \overline{A} = \overline{A}$  اور  $\Delta \overline{A}$  قدر کو ظاہر کرتے ہیں۔ لہذا ضارب کا اظہار اس طرح تحریر کیا حاسکتا ہے۔

$$= \frac{\Delta Y}{\Lambda \overline{A}} = \frac{1}{1 - c}$$
برآ مرضارب

جہاں  $\Delta$  کا تخری شے برآ مدکا کل اضافہ اور c = mpc (صرف کا حاشیا کی رجھان ہے) دیکھیں کہ ضارب کی سائزی کی قدر پر تخصر ہے ۔ جیسے جیسے c بر محتا ہے۔ صارب میں اضافہ ہوتا جاتا ہے۔

### كفايت كا تناقص (Paradox of Thrift)

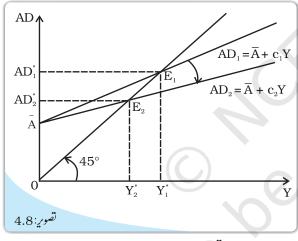
اگر معیشت کے بھی لوگ اپنی آمدنی سے بچت کا تناسب بڑھادیں (یعنی اگر معیشت کی بچت کا حاشیائی رجحان بڑھ جاتا ہے) تو معیشت میں بچت کی کل قدر میں اضافہ نہیں ہوگا یعنی اس سے یا تو بچت میں کمی آئے گی یاوہ غیر متبدل رہے گا۔
اس نتیج کو کفایت کے تناقص کے طور پر (paradox of thrift) جانا جاتا ہے جو یہ بتاتا ہے کہ جب لوگ زیادہ کفایت ہے جاتے ہیں تو وہ کم وہیش پہلے کی طرح ہی بچت کرتے ہیں۔ بینتیجہ اگر چہ ناممکن سالگتا ہے کیکن در حقیقت بیاس ماڈل کا صحیح اطلاق ہے جو ہم نے پڑھا ہے۔

ہوگی۔ جیسے جیسے آمدنی میں کی ہوتی ہے۔ لوگ مناسب طور پرصرف میں کو تی کرتے ہیں ۔لیکن اس بار صرف کے حاشیائی ربخان کی نئی قدر کے مطابق جو کہ 0.5 ہے، کو تی ہوتی ہے۔ صرفی اخراجات اور کل ما نگ میں اس طرح (0.5) 75 کی کمی ہوتی ہے۔ جس سے بازار میں پھرزا کدرسد کی تخلیق ہوتی ہے۔ لہذا اگلے دور میں پیدا کار پھر برآمد میں 75 (0.5) کی کو تی کرتے ہیں ۔لوگوں کی آمدنی اس کے مطابق گفتی ہے اور اخراجات صرف اور کل ما نگ میں پھر 75 2 (0.5) کی کمی پیدا ہوتی ہے۔ یہ عمل متواتر جاری رہتا ہے۔ لیکن جیسا کہ متواتر دور کے اثر ات کی انحطاط پزیدی سے بین تیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کھمل میں تقارب ہوتا ہے۔ برآمداور کل ما نگ کی قدر میں کل کتنی کی ہے؟ اگر لامتنا ہی سلسلے

ري توبرآ مريس کل کوتی  $75 + (0.5)^2 + 75 + (0.5)^2$  کوجوڙ دين توبرآ مريس کل کوتی

$$\frac{75}{1-0.5} = 150$$

 $Y^*_2=100$  کین اس کا مطلب ہے کہ معیشت میں نیا تو ازنی برآ مرصر ف $Y^*_2=100$  ہے۔اورلوگ کی مجموعی بچت کررہے جبکہ پہلے کے تو ازن کے تحت ان کی بچت سابقہ صرف کے حاشیائی رجحان پر  $C_1=0.8$  لہذا معیشت



كفايت كاتناقص-كل خططلب كاينچ كي طرف جهكاؤ

میں بچت کی کل قدر غیر متبدل رہتی ہے۔  $AD_1 = \overline{A} + c_1 Y$   $AD_1 = \overline{A} + c_1 Y$   $AD_2 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_2 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_3 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_4 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_5 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_6 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_7 = \overline{A} + c_2 Y$   $AD_9 = \overline{A} + c_1 Y$   $AD_9 = \overline{A}$ 

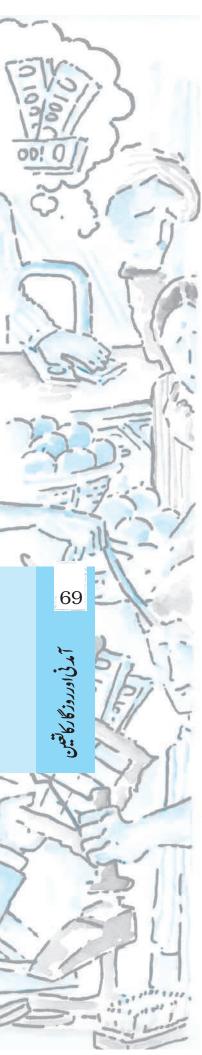
ے خط AD کے ڈھلان میں کمی آتی ہے اور یہ نیچ کی طرف چیکتا ہے۔ اس حالت کی خاکہ شکل 4.6 میں کی گئی ہے۔ c=0.8 اور a=0.8 اور a=0.8 میں میٹروں کی ابتدائی قدر رق قدر توازن اور کل ما نگ مساوات a=0.8 میں

$$Y_1^* = \frac{50}{1 - 0.8} = 250$$

پیرامیٹر کی تبدیل شدہ قدر c = 0.5 کے تحت برآ مداور کل مانگ نیا قدر توازن ہے

$$Y^*_2 = \frac{50}{1 - 0.5} = 100$$

متوازن برآ مداورکل ما نگ میں 150 کی کمی ہوتی ہے جیسا کہاو پر بتایا گیا ہے۔اس سے بیٹا بت ہوتا ہے کہ بچت کی کل قدر میں کوئی تبدیلی نہیں



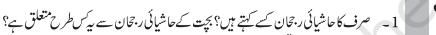
### 4.4 كِيْ مِرْ يِرْتُسُور (Some Other Concept)

ایک معیشت میں ماحصل توازن تصرف (Employment) کی سطح کا بھی تعین کرتا ہے جس میں پیداوار کے دیگرعوامل کی مقدار مقرر ہو۔ (ایک اوسط سطح پر پیداوری عمل کے بارے میں تصور کریں)۔اس کا مطلب ہے کہ Y کی AD کے ساتھ برابری کے ذریعہ تعین ماحصل (Output) کی سطح پر ماحصل کی اس سطح کا ہونا ضرور کی نہیں ہے جس پر سبجی مصروف (Employed) ہوں۔

آمدنی کے کمل نصرف (Employment) کی سطح وہ سطح ہوتی ہے جہاں پیداوار کے تمام عوامل پیداوری عمل میں پوری طرح استعال کیے جائیں۔ آپ کو یا دہوگا کہ ۱۷ور AD کے درمیان توازن کے پوائٹ سے بھی پی طاہر نہیں ہوتا کہ وسائل کا پوری طرح تصرف کیا گیا ہے۔ توازن کا مطلب صرف بیہ ہے کہ اگر اس کوالیہ ہی چھوڑ دیا جائے تو معیشت میں بے روزگاری ہونے پر بھی معیشت میں آمدنی کی سطح میں تبدیلی نہیں ہوگی۔ پیداواری توازن کی سطح ماحصل کے کممل نصرف کی سطح سے کم یازیادہ ہوسکتی ہے۔ اگر بیما حصل کے کممل نصرف کی سطح سے کم یازیادہ ہوسکتی ہے۔ اگر بیما حصل کے کممل نصرف کی سطح سے کم یازیادہ ہوسکتی ہے۔ اس صورت حال کو مانگ تصرف کی سطح سے کہ ہیداوار کے تمام عوامل کو استعال کیا جائے۔ اس صورت حال کو مانگ کی کئی یا کہ مارٹ کی سطح میں گراوٹ آتی ہے۔ دوسرے جانب، اگر کئی سطح کی سطح کی سطح کی سے کہ بیداوار کے تمام عوامل کو جانے والی پیداوار کی سطح کمل نصرف کی سطح کی سطح کمل نصرف کی سطح کی سطح کمل نصرف کا نصرف کی سطح کمل نصرف کا مطلب ہے کہ کمل نصرف کی سطح کمل نصرف کی سطح کمل نصرف کمل نصرف کی سطح کمل نصرف کو نصرف کمل نص

جب کسی خاص سطح قیت پر آخری شے کی کل مانگ ،کل رسد کے برابر ہوتی ہے تو آخری شے یا پیداوار بازار توازن کی حالت میں ہوتا ہے۔ آخری شے کی کل مانگ میں متوقع صرف ،متوقع اصل کاری ،سرکاری خرچ وغیرہ آتے ہیں۔ آمدنی میں اکائی اضافے کے سبب متوقع صرف میں اضافے کی شرح کر صرف کا حاشیائی رجحان کہتے ہیں۔ آسانی سے لحاظ سے معیشت میں آخری شے کی سطح کے تعین کے لیے قلیل مدت میں ہم کل مانگ ایک قائم آخری شے قیت اور قائم شرح سود کو مان لیتے ہیں کہ اس قیمت پر کل رسد پوری طرح لوچ دار ہے۔ ان صورت حال میں کل برآمد کا تعین صرف کل مانگ کی سطح پر ہی ہوتا ہے۔ اسے مؤثر مانگ کا نظریہ کہتے ہیں۔ آزاد خرچ میں اضافہ میں کل برآمد کا تعین صرف کل مانگ کی سطح پر ہی ہوتا ہے۔ اسے مؤثر مانگ کا نظریہ کہتے ہیں۔ آزاد خرچ میں اضافہ (کی) کے سبب ضارب عمل کے ذریعہ آخری شے کی کل برآمد میں بڑی مقدار میں اضافہ (کی) واقع ہوتی ہے۔

(Aggregate (Aggregate supply) demand) (Ex ante) (Equilibrium) Ex ante Ex post consumption متوقع اصل کاری Ex ante Marginal investment propensity to consume Autonomous Unintended changes change in inventories Effective demand مؤثر ما نگ کانظریہ Parametric shift principle



- 2۔ متوقع اصل کاری اور تعمیلی اصل کاری کے درمیان کیا فرق ہے؟
- 3۔ ''کسی خط میں پیرامیٹری شفٹ'' سے آپ کیا سمجھتے ہیں؟ ان میں کس طرح شفٹ ہوتا ہے جب اس کی (i) وُ ھال گھٹتی ہے اور (ii) اس کامقطو عد بڑھتا ہے۔
  - 4۔ مؤثر مانگ کیا ہے؟ جب آخری اشیا کی قیمت اور شرح سود دی ہوئی ہو، تب آزادا نہ خرج ضارب کیسے حاصل کریں گے؟
- 5۔ جب آزاد اصل کاری اور صرفی اخراجات (A) 50 کروڑ روپیے ہواور بچت کا حاشیائی رجحان (MPS) 0.5 اور آمدنی (Y) کی سطے 4,000 کروڑ روپیے ہوتو متوقع مجموعی ما نگ معلوم کریں۔ یہ بھی بتا ئیس کہ معیشت توازن میں ہیں یانہیں (رجہ بھی بتا ئیس)۔
  - 6۔ کفایت کا تناقش (Paradox of thrift) کی تشریح کیجے۔

#### بجوزه مطالعات

Dornbusch, R. and S. Fischer. 1990. Macroeconomics, (fifth edition) pages
 63 – 105, McGraw Hill, Paris.